

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-038674

(43)Date of publication of application : 07.02.1995

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
H04N 5/225

(21)Application number : 05-201107

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 20.07.1993

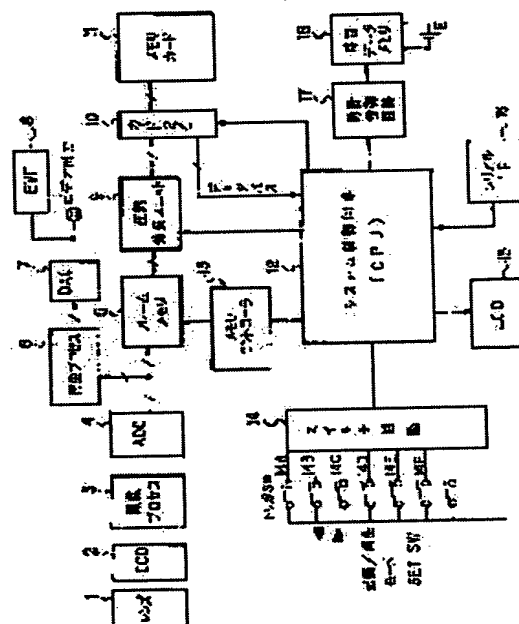
(72)Inventor : SATO YOSHIKI

## (54) PICTURE PROCESSING UNIT

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To facilitate the setting of a destination telephone number and to obtain the equipment with excellent operability in the case of picture transmission by providing a solid-state memory storing information to specify a transmission destination in the equipment.

**CONSTITUTION:** A switch circuit 14 receives an operating state of various switches commanding the operation of a camera and sends it to a system control circuit 12. When a mode switch 14E is operated, the mode is transited in the order of the usual mode, the transmission mode and the telephone number setting mode for each operation. In the telephone number setting mode, when positive/negative feed switches 14B, 14C are operated according to the display of an electronic view finder EVF 8 and a liquid crystal display device LCD 15 by the operation of the set switch 14F, the telephone number and the priority are stored in a time data memory 18 comprising an EPROM. Then the transfer mode is set, and a desired telephone number is set by the switch 14F and sent. Thus, a destination telephone number is easily set.



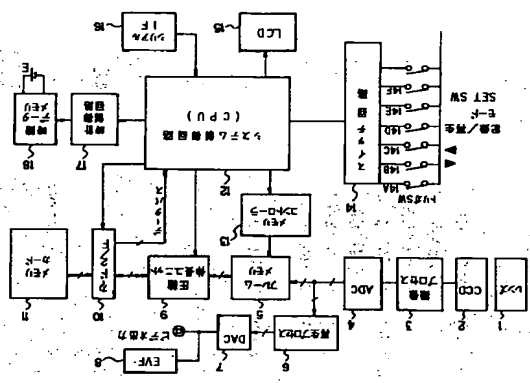
(19)日本特許庁 (J P) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号  
特開平7-38674  
(43)公開日 平成7年(1995)2月7日

(51)Int.Cl. H04M 11/00 H04N 5/225	識別記号 303 F	庁内整理番号 7405-5K	F I	技術表示箇所
審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 8 頁)				

(21)出願番号 特願平5-201107	(71)出願人 00000376 オリンパス光学工業株式会社 東京都渋谷区神南2丁目4番2号 佐藤 良 彰
(22)出願日 平成5年(1993)7月20日	(72)発明者 東京渋谷区神南2丁目4番2号 オリ ンパス光学工業株式会社内 (74)代理人 井理士 福山 正博

(54)【発明の名称】 画像処理装置

(57)【要約】  
【目的】 画像伝送の際、送り先電話番号の設定を容易とし、操作性の優れた画像処理装置を提供する。  
【構成】 画像信号を送信する機能を有する画像処理装置に、伝送先を特定するための情報を記憶保持する固体メモリ(18)を設けている。



(2)

【特許請求の範囲】  
【請求項1】 撮像部乃至当該画像入力手段により得た画像信号を処理するための画像信号処理部を有する画像処理装置であって、  
静止画像情報等の情報を伝送するための情報伝送手段と、  
上記情報伝送手段によって伝送する情報の伝送先を特定するための情報を当該画像処理装置の主電源の供給の有無によらず記憶保持可能な固体メモリの所定領域と、  
を備えたことを特徴とする画像処理装置。

【発明の詳細な説明】  
【0001】  
【産業上の利用分野】 本発明は画像伝送機能を有する画像処理装置に関する。特に画像伝送先電話番号の呼び出しや表示機能を有する画像処理装置に関する。  
【0002】  
【従来の技術】 電子スチルカメラ等の静止画像記録再生装置のような画像処理装置の一つである電子画像処理装置においては、画像情報を何らかの媒体を介して、例えば電話回線を介して他方の電子画像処理装置に伝送する機能を有するものが実用化されている。電話回線を介しての画像伝送に際しては、送信先の電話番号をダイヤルする必要があるが、ユーザが伝送の度に電話番号をダイヤルする手間を省くための装置が、特開平2-25143号や特開平3-157083号に開示されている。ここで、予め伝送先である相手電話番号が画像情報が記録されている磁気ディスクに記録されている。

【0003】  
【発明が解決しようとする課題】 上述のように、従来の画像伝送機能を有する電子画像処理装置では、予め相手電話番号を磁気ディスクに記憶させるような構成が採用されている。しかしながら、例えば、伝送したい画像がAデイスクに格納されており、一方、送り先の電話番号がBデイスクに記憶されているような場合には、Aデイスクに記憶されている電話番号を消して、Bデイスクの送り先電話番号をAデイスクにコピーするというような操作が必要となり、操作性に問題が生ずる。また、電話番号入力手段として、特開平3-157083号のように、キーボードを用いるのは、特に電子画像処理装置がメモリカードカメラのように小型な場合、設置されるスイッチ数が限られるため現実的ではない。

【0004】  
【0005】  
【課題を解決するための手段】 前述の課題を解決するため、本発明による画像処理装置は、撮像部乃至当該画像入力手段により得た画像信号を処理するための画像信号処理部を有する画像処理装置であって、静止画像情報等の情報を伝送するための情報伝送手段と、上記情報

伝送手段によって伝送する情報の伝送先を特定するための情報を当該画像処理装置の主電源の供給の有無によらず記憶保持可能な固体メモリの所定領域と、を備えて構成される。  
【0006】  
【作用】 本発明では、画像信号を送信する機能を有する画像処理装置に、伝送先を特定するための情報を記憶保持する固体メモリを設けている。  
【0007】  
【実施例】 図1は、本発明による画像処理装置の中の電子画像処理装置の一実施例を示す構成ブロック図である。図1において、レンズ1を介してCCD2上に結像された被写体像は、電気信号に変換され、撮像プロセス回路3で、所定の処理が施されて映像信号が得られる。この映像信号は、A/Dコンバータ4でデジタル信号に変換されてフレームメモリ5に記憶されるとともに、再生プロセス回路6で再生処理された後、D/Aコンバータ7でアナログ信号に変換されて電子ビデオアンプ8とビデオ出力端子に供給される。フレームメモリ5から読み出された映像データは、圧縮伸長ユニット9で圧縮処理され、カード11に記録される。また、カード11に記録されてメモリカード11に記録される。

【0008】再生時には、カード11/F回路10を介してメモリカード11から読み出された映像データは、圧縮伸長ユニット9で伸長されてフレームメモリ5に記録される。フレームメモリ5から読み出された映像データは、前述と同様に、再生プロセス回路6、D/Aコンバータ7を介して電子ビデオアンプ8とビデオ出力端子に送出される。

【0009】フレームメモリ5は、システム制御回路(CPU)12から出力される制御信号に基づいて動作するメモリコントローラ13により制御される。システム制御回路12は、スイッチ回路14からの各種操作信号を受けて、圧縮伸長ユニット9、カード11/F回路10、メモリコントローラ13等を制御する。

【0010】スイッチ回路14は、当該カメラの動作を指示する次のような各種スイッチの操作状態を受け、システム制御回路12に送出する。各種スイッチとしては、露出/オートフォーカスロックや記録等を指示するためのマイトリガスイッチ14A、再生時像を選択するためのマイナス送りスイッチ14Bとプラス送りスイッチ14C、記録/再生動作を指示する記録/再生スイッチ14D、モードを設定するモードスイッチ14E、セットスイッチ14F等がある。LCD15は、システム制御回路12からの制御を受け、カメラの動作状態や各種情報を表示する。シリアルインタフェース(1/F)16は、電話回線を介して送り先装置との間でデータを送受する。

【0011】時計制御回路17は、CPU12の制御を受けて時間データを制御するもので、時間データは、バックアップ電源5が供給された時間データメモリ18に

【0012】

【0013】

【0014】

【0015】

【0016】

(3)

格納されている。時間データメモリ18としてE2PROMが用いられているときには、バックアップ電源Eは不要である。時間データメモリ18には、後述するように入力された電話番号データも記憶される。

[0012] 上記構成の電子的撮像装置の動作モードは、画像記録/再生モードと、画像情報を伝送する伝送モードと、画像伝送先である電話番号設定モードとがあり、各モードは、モードスイッチ14Eの操作値に、図2に示すように遷移する。

[0013] 通常モードでのE VF 8とLCD15の表示例が図3に示されている。同図(A)は、通常モード時の表示例で、E VF またはモニタ画面の下部には年月日と時刻が表示され、LCD15画面の右上部には記録または再生画像番号(No.) "15" が、右下部には記録可能な残り枚数 "08" が表示されている。ここで、セットスイッチ14Fを操作して、例えば5秒間以上連続的に操作すると、表示は同図(B)のようになり、E VF 画面の下側3桁の数字 "19" が点滅表示され、この数字はLCD15の右下部にも点滅表示される。マイナス送りスイッチ14Bとプラス送りスイッチ14Cを操作すると点滅表示されている数字が変化して、同図(C)のように点滅表示が "18" に変更される。次に、セットスイッチ14Fを押下すると、同図(C)の "18" が増進された後、(D)に示すように、点滅表示される桁は、2桁右側に移動し、"92" が点滅表示される。続いてセットスイッチ14Fを5秒間以上連続的に押下すると、設定動作が終了し、確定した設定年月日と同図(E)に示すように表示される。

[0014] 図4は、伝送モードでのE VF 8とLCD15の表示例を示し、伝送モードでは、同図(A)に示すように、E VF (またはモニタ) 8の下部には、伝送先の電話番号が、例えば "TEL 042691xx" と表示される。"TEL" の後に続く "1" は優先順位番号を示す。また、LCD15の左下部には、伝送モードであることを示すマーク(電話機マーク)が、右上部と右下部には、図3と同様な画像番号と残り枚数が表示されている。セットスイッチ14Fを操作することにより、同図(B)に示すように次の優先順位(2番目の優先順位)の電話番号がE VF 8上に表示される。こうして、セットスイッチ14Fの操作により伝送先の電話番号が次々に表示される。

[0015] 図5には、電話番号設定モードでの表示例が示されている。電話番号設定モードになると、同図(A)に示すように、E VF 8に表示されている電話番号表示部の優先順位を示す数字 "1" が点滅表示され、とともに、LCD15の右下部にも同様な点滅表示が行われる。この点滅表示部が、現在変更設定されるべき数字となる。変更設定は、マイナス送りスイッチ14Bやプラス送りスイッチ14Cの操作により行われる。こ

80

うして変更された数字は、セットスイッチ14Fの操作により確定され、同図(B)に示すように、次に変更設定されるべき数字部 "04" に点滅表示が移動する。ここで、マイナス送りスイッチ14Bとプラス送りスイッチ14Cを操作して、"03" に変更したときの画面が同図(C)に示されている。このまま確定するときに、セットスイッチ14Fを操作すれば良い。

[0016] このようなセットスイッチ14Fの操作により、優先順位1番目の電話番号が設定された後、優先順位2番目の電話番号の設定画面が同図(D)に示されている。同図(E)には、優先順位3番目の電話番号設定画面が示されている。ここでは、電話番号は、まだ記録されておらず、画面には表示されていない。

[0017] 図6には、本実施例における画像伝送手順のプロローグが示されている。処理がスタートし、モードスイッチ14Eを操作して、伝送モードが選択され(ステップS1)、セットスイッチ14Fにより電話番号が選択される(ステップS2)。ここで、マイナス送りスイッチ14Bとプラス送りスイッチ14Cにより伝送する画像が選択された(ステップS3)後、トリガスイッチ14Aにより伝送処理がスタートする(ステップS4)。

[0018] 図7には、上記電話番号のセーブ処理とロード処理のプロローグが示されている。処理スタート後、モードスイッチ14Eにより電話番号設定モードに設定し(ステップS11)、記録、再生スイッチ14Dが記録モードであるかを判定する(ステップS12)。ここで、記録モードであると判定されたときには、トリガスイッチ14Aにより装置内電話番号領域のデータリストがモニタに表示され(ステップS13)、マイナス送りスイッチ14Bやプラス送りスイッチ14Cにより必要なデータを選択する(ステップS14)。次に、セットスイッチ14Fにより当該データが装置からメモリカードにセーブされた(ステップS15)後、モードが変更されたか否かが判定され(ステップS16)、モードが変更されていない場合はステップS14の処理に戻り、モードが変更されていた場合は処理を終了する。

[0019] 一方、ステップS12において、再生モードであるときには、トリガスイッチ14Aによりコントロールファイル内のリストがモニタ上に表示される(ステップS17)。このときの表示例が図9に示されている。次に、マイナス送りスイッチ14Bやプラス送りスイッチ14Cにより必要な電話番号を選択した(ステップS18)後、セットスイッチ14Fによりメモリカードから本体装置のデータメモリ領域にロードする(ステップS19)。このとき、ロードされたものは、モニタ上の表示から削除することもできるし、二重選択を防止するため、同一電話番号が選択されたときには、何らかの警告を表示することもできる。このようなステップS18とS19の処理が、ステップS20において、モー

80

(4)

ド変更があると判定されると繰り返される。

[0020] 上述実施例においては、電子的撮像装置の伝送される画像情報は、静止画像情報、音声情報の他、任意の情報をを用いることができ、また、外部から当該入力手段を介して入力された画像信号を画像信号処理部により処理した後に記録された画像であっても良いことは勿論、他の電子的撮像装置により撮像され、本電子的撮像装置に適合する媒体に格納された形で提供されるものであっても良い。

[0021] 以上、実施例において、バックアップメモリ領域を増やせば、より多くの電話番号が記憶でき、また複数の電話番号から任意の番号が簡単に選択でき、また電話番号の設定はより少ないキー操作で行え、その操作手順は時間設定とほぼ等しいユーザにも使い易いものになる。とりわけ、上記実施例の如く、携帯型である電子的撮像装置に本発明を適用すれば、その携帯性、操作性等が損傷でき、小型化に寄与し得るものである。

[0022] 更に、上記実施例とは別に電話番号設定モード時に、記録/再生スイッチが、記録側になっていて、トリガスイッチが押されると、電話番号記憶領域のコントロールファイルとして記録され、また記録/再生スイッチが一度に記録媒体(例えば、メモ리카ード)に内容が一度に記録媒体(例えば、メモ리카ード)にコントロールファイルとして記録され、また記録/再生スイッチが、再生側だと、コントロールファイル内容が、一度に電話番号記憶領域へロードされるという機能も可能である。

[0023] 上述の実施例の要旨構成は、次のように表現することができる。撮像部乃至当該画像入力手段により得た画像信号を処理するための画像信号処理部を有してなる画像処理装置であって、静止画像情報等の情報を伝送するための情報伝送手段と、上記情報伝送手段によって伝送する情報の伝送先を特定するための情報伝送手段と、上記情報伝送手段の動作を当該画像処理装置の主電源の供給の有無によらずに記憶保持可能な固体メモリの所定領域に保持するための手段と、当該画像処理装置の主電源の供給の有無によらずに記憶保持可能な固体メモリの所定領域にファイル形式で格納された静止画像情報等の主情報のファイルとは別途の画像情報コントロールファイルと上記主情報を格納するために設定されたコントロールファイルと上記固体メモリの所定領域との間で格納情報の授受を行うための情報伝送手段と、を備えた画像処理装置。

[0024]

【発明の効果】 以上説明したように、本発明の画像処理装置によれば、画像伝送する際に伝送先電話番号の設定が複雑な構成を要せず、簡単な操作で実行でき、操作性

6

が著しく改善される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明による画像処理装置の中の電子的撮像装置の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】 図1の実施例における画像処理装置の動作モードを示す図である。

【図3】 図1における通常モードでのE VF 8とLCD15の表示例を示す図である。

【図4】 本発明の本実施例における伝送モードでのE VF 8とLCD15の表示例を示す図である。

【図5】 本発明の本実施例における電話番号設定モードでの表示例を示す図である。

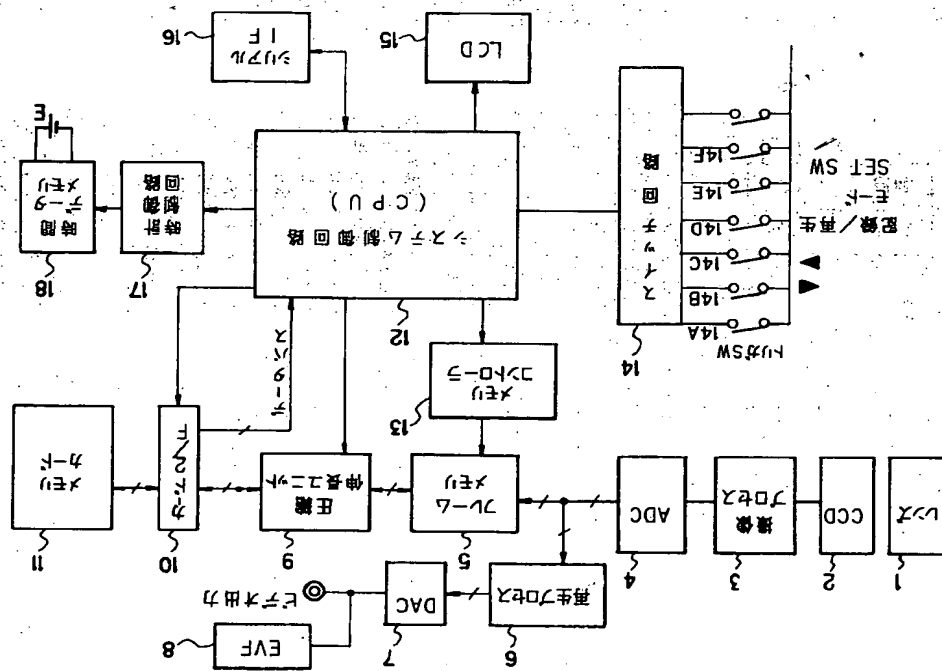
【図6】 本発明の本実施例における画像伝送手順のプロローグを示す図である。

【図7】 本発明の本実施例における電話番号のセーブとロードのプロローグを示す図である。

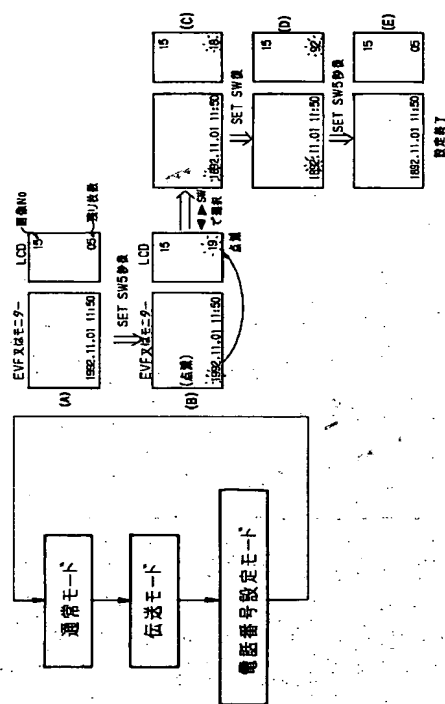
【図8】 本発明の本実施例の再生モードにおけるコントロールファイル内のリストのモニタ表示例を示す図である。

【符号の説明】

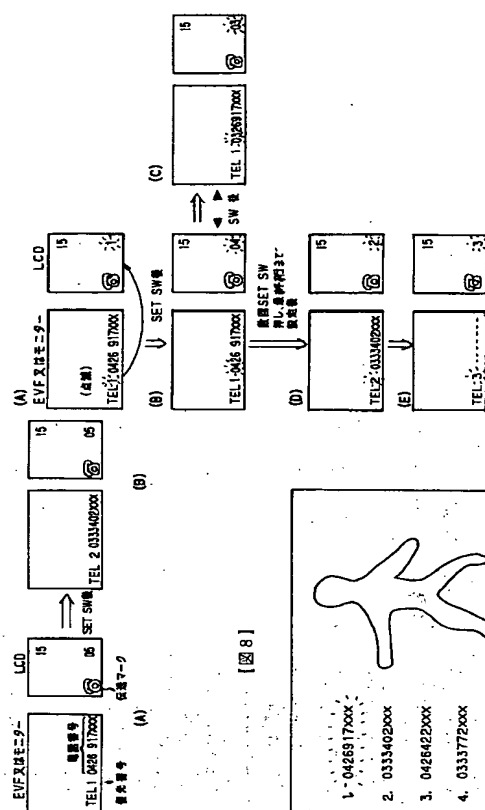
1	レンズ	2	CCD
3	撮像プロセス回路	4	A/Dコンバータ
5	フレームメモリ	6	再生プロセス回路
7	D/Aコンバータ	8	電子ビュファインダ
9	圧縮伸張ユニット	10	カードインタフェース回路
11	メモ리카ード	12	システム制御回路
13	メモリコントローラ	14	操作スイッチ部
14A	トリガスイッチ	14B	マイナス送りスイッチ
14C	プラス送りスイッチ	14D	記録/再生スイッチ
14E	モードスイッチ	14F	セットスイッチ
15	LCD	16	シリアル通信インタフェース
17	時計制御回路	18	時間データメモリ



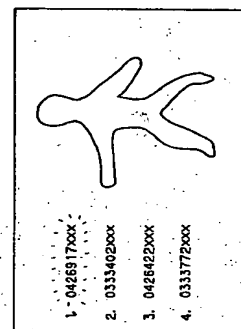
(9)



[X] 5



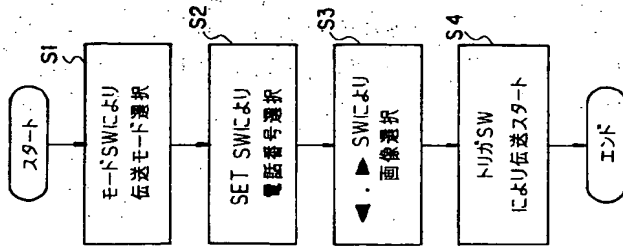
【8】



7(FA3) - 6-3

(7)

【図6】



(8)

【図7】

